

# **KERN**

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tél.: +49-[0]7433-9933-0  
Télécopie: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Notice d'utilisation Balance compacte

## **KERN WTB-N, WTB-NM**

Version 2.3  
2018-01  
F



WTB-N\_WTB-NM-BA-f-1823



# KERN WTB-N, WTB-NM

Version 2.3 2018-01

## Notice d'utilisation Balance compacte

### Table des matières

<b>1</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>4</b>
1.1	Dimensions.....	8
<b>2</b>	<b>Aperçu de l'appareil .....</b>	<b>9</b>
2.1	Vue d'ensemble des affichages .....	9
2.2	Vue d'ensemble du clavier .....	11
<b>3</b>	<b>Indications fondamentales (généralités).....</b>	<b>12</b>
3.1	Utilisation conforme aux prescriptions .....	12
3.2	Utilisation inadéquate .....	12
3.3	Garantie.....	12
3.4	Vérification des moyens de contrôle .....	12
<b>4</b>	<b>Indications de sécurité générales.....</b>	<b>13</b>
4.1	Observer les indications du mode d'emploi.....	13
4.2	Formation du personnel .....	13
<b>5</b>	<b>Transport et stockage.....</b>	<b>13</b>
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil .....	13
5.2	Emballage / réexpédition.....	13
<b>6</b>	<b>Déballage, installation et mise en service.....</b>	<b>14</b>
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation .....	14
6.2	Déballage et installation .....	15
6.2.1	Etendue de la livraison.....	17
6.3	Fonctionnement de la pile rechargeable (en option) .....	17
6.3.1	Branchement au secteur pendant le fonctionnement de la pile rechargeable.....	19
6.4	Première mise en service.....	20
6.5	Classe de protection IP65.....	20
<b>7</b>	<b>Ajustage .....</b>	<b>20</b>
7.1	Ajuster .....	20
7.1.1	Ajustage modèles non étalonnables .....	21
7.1.2	Ajustage de modèles étalonnables .....	22
7.2	Étalonnage .....	23
7.2.1	Interrupteur d'ajustage et marque scellée.....	24
<b>8</b>	<b>Exploitation.....</b>	<b>25</b>
8.1	Pesage .....	25
8.2	Tarage .....	25
8.3	Eclairage en arrière-plan.....	26
8.4	Pesée avec gamme de tolérance .....	27
<b>9</b>	<b>Le menu .....</b>	<b>29</b>
9.1	Navigation dans le menu.....	29
9.2	Aperçu des menus (bloqué sur les modèles étalonnables) .....	30
9.3	Activer la fonction auto-OFF .....	32
9.4	Fonction Multi-Tare .....	33

**10 Messages d'erreur..... 33**

**11 Aide succincte en cas de panne ..... 34**

**12 Maintenance, entretien, élimination..... 35**

12.1 Nettoyage ..... 35

12.2 Maintenance, entretien..... 35

12.3 Mise au rebut ..... 35

**13 Déclaration de conformité ..... 35**

# 1 Caractéristiques techniques

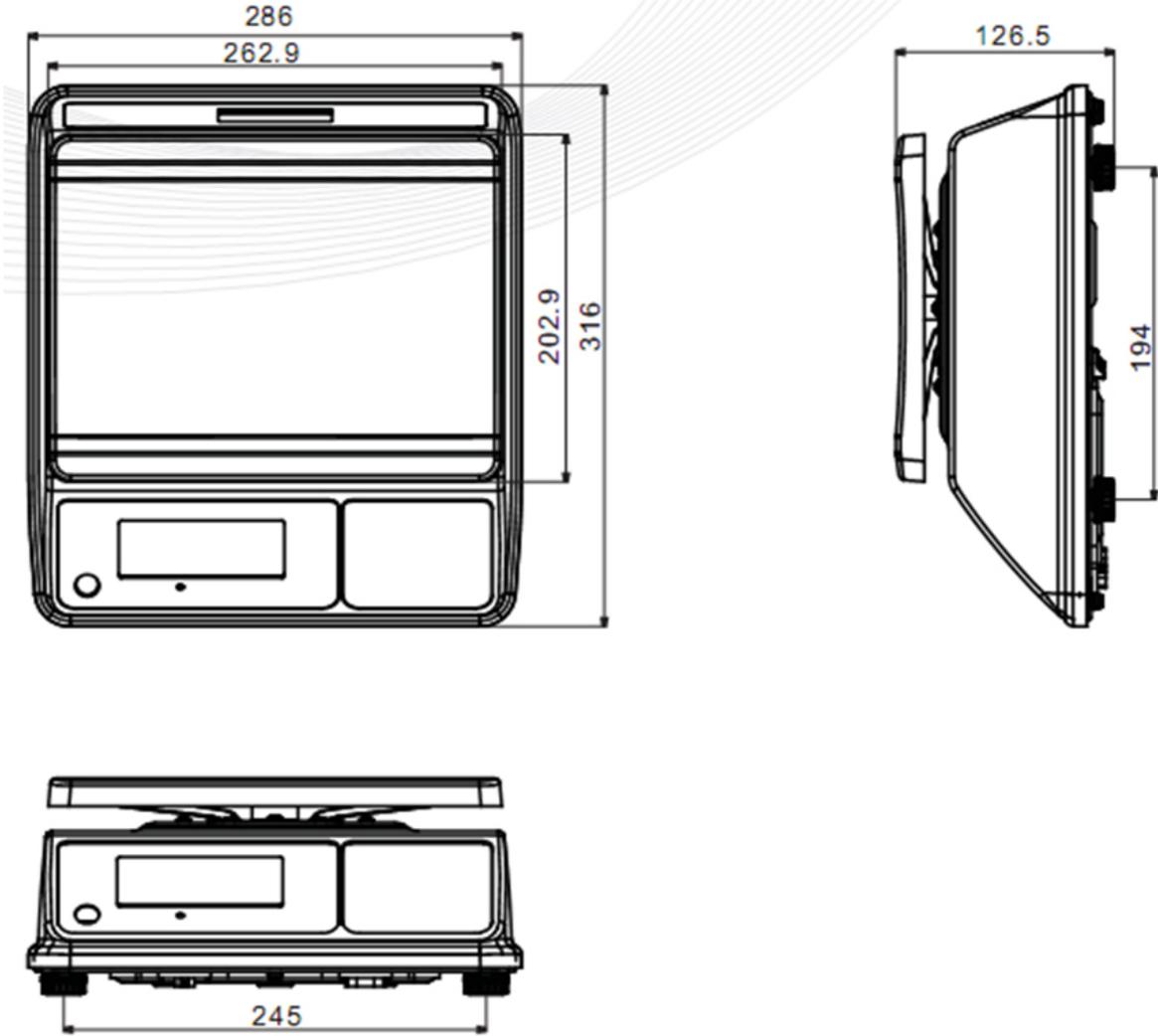
<b>KERN</b>	<b>WTB 1K-4N</b>	<b>WTB 3K-4N</b>	<b>WTB 6K-3N</b>
Plage de pesée (max)	1,5 kg	3 kg	6 kg
Lisibilité (d)	0,2 g	0,5 g	1 g
Reproductibilité	0,2 g	0,5 g	1 g
Linéarité	±0,4 g	±1 g	±2 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	1500 g (M1)	3 kg (M1)	6 kg (M1)
Essai de stabilité (typique)	2 sec.		
Unités	kg		
Temps de préchauffage	30 min.		
Alimentation en courant	Tension d'entrée: 110V-230V AC Bloc secteur : 12 V; 500 mA		
Fonctionnement sur accus	Durée de fonctionnement: Eclairage d'arrière plan marche: 30 h Eclairage d'arrière plan arrêt: 50 h Temps de charge: 12 h		
Auto-Off (pile rechargeable)	15 min., 5 min., 3 min., off		
Type d'afficheur	LCD avec éclairage d'arrière-plan hauteur des chiffres 2,5 cm		
Température de fonctionnement	-10° C .... + 40° C		
Degré hygrométrique	0 % - 80 % (non condensant)		
Dimensions du plateau de pesage (acier inoxydable) (mm)	262 x 202		
Dimensions du boîtier	286 x 316 x 126,5		
Poids kg (net)	3,2		
Protection IP	IP65		

<b>KERN</b>	<b>WTB 10K-3N</b>	<b>WTB 30K-3N</b>
Plage de pesée (max)	15 kg	30 kg
Lisibilité (d)	2 g	5 g
Reproductibilité	2 g	5 g
Linéarité	±4 g	±10 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	15 kg ( M1 )	30 kg ( M1 )
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Unités	kg	
Temps de préchauffage	30 min.	
Alimentation en courant	Tension d'entrée : 110V-230V AC Bloc secteur : 12 V; 500 mA	
Fonctionnement sur accus	Durée de fonctionnement: Eclairage d'arrière plan marche: 30 h Eclairage d'arrière plan arrêt: 50 h Temps de charge: 12 h	
Auto-Off (pile rechargeable)	15 min., 5 min., 3 min., off	
Type d'afficheur	LCD, hauteur des chiffres 25 mm	
Température de fonctionnement	-10° C .... + 40° C	
Degré hygrométrique	0 % - 80 % (non condensant)	
Dimensions du plateau de pesage (acier inoxydable) (mm)	262 x 202	
Dimensions du boîtier	286 x 316 x 126,5	
Poids kg (net)	3,2	
Protection IP	IP65	

<b>KERN</b>	<b>WTB 1K-4NM</b>	<b>WTB 3K-3NM</b>	<b>WTB 6K-3NM</b>
Plage de pesée (max)	1.5 kg	3 kg	6 kg
Lisibilité (d)	0.5g	1 g	2 g
Reproductibilité	0.5 g	1 g	2 g
Linéarité	±0.5 g	±1 g	±2 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	1500 g (M3)	3 kg (M3)	6 kg (M3)
Essai de stabilité (typique)	2 sec.		
Unités	kg		
Temps de préchauffage	30 min.		
Alimentation en courant	Tension d'entrée: 110V-230V AC Bloc secteur : 12 V; 500 mA		
Fonctionnement sur accus	Durée de fonctionnement: Eclairage d'arrière plan marche: 30 h Eclairage d'arrière plan arrêt: 50 h Temps de charge: 12 h		
Auto-Off (pile rechargeable)	15 min., 5 min., 3 min., off		
Type d'afficheur	LCD avec éclairage d'arrière-plan hauteur des chiffres 2,5 cm		
Température de fonctionnement	-10° C .... + 40° C		
Degré hygrométrique	0 % - 80 % (non condensant)		
Dimensions du plateau de pesage (acier inoxydable) (mm)	262 x 202		
Dimensions du boîtier	286 x 316 x 126,5		
Poids kg (net)	3,2		
Protection IP	IP65		

<b>KERN</b>	<b>WTB 10K-3NM</b>	<b>WTB 30K-2NM</b>
Plage de pesée (max)	15 kg	30 kg
Lisibilité (d)	5 g	10 g
Reproductibilité	5 g	10 g
Linéarité	±5 g	±10 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	15 kg (M3)	30 kg (M3)
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Unités	kg	
Temps de préchauffage	30 min.	
Alimentation en courant	Tension d'entrée : 110V-230V AC Bloc secteur : 12 V; 500 mA	
Fonctionnement sur accus	Durée de fonctionnement: Eclairage d'arrière plan marche: 30 h Eclairage d'arrière plan arrêt: 50 h Temps de charge: 12 h	
Auto-Off (pile rechargeable)	15 min., 5 min., 3 min., off	
Type d'afficheur	LCD, hauteur des chiffres 25 mm	
Température de fonctionnement	-10° C .... + 40° C	
Degré hygrométrique	0 % - 80 % (non condensant)	
Dimensions du plateau de pesage (acier inoxydable) (mm)	262 x 202	
Dimensions du boîtier	286 x 316 x 126,5	
Poids kg (net)	3,2	
Protection IP	IP65	

# 1.1 Dimensions

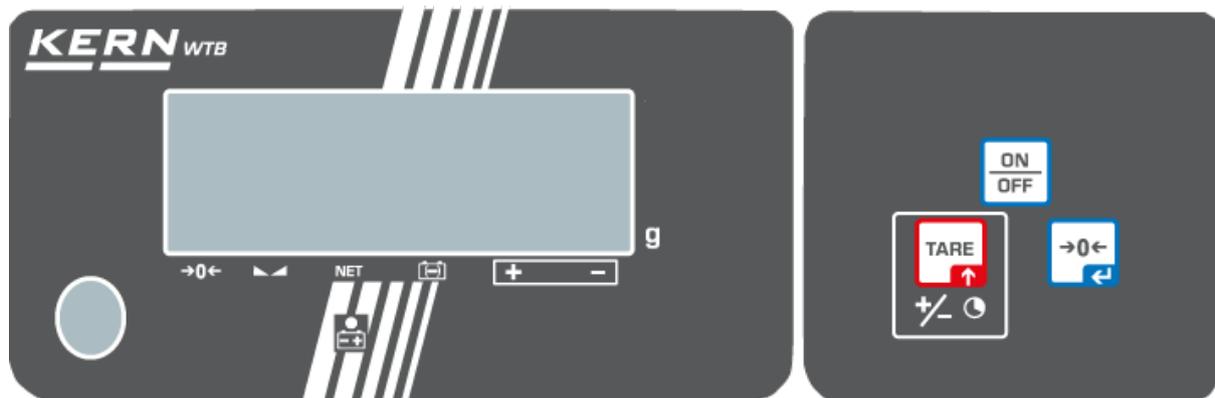


## 2 Aperçu de l'appareil



- 1 Plateau de pesage
- 2 Clavier
- 3 Niveau à bulle d'air
- 4 Affichage

### 2.1 Vue d'ensemble des affichages



Vue dorsale:



Afficheur	Description	Description
→0←	Affichage de la position zéro	Si la balance n'indiquait pas exactement le zéro malgré un plateau déchargé appuyer  . Après un court temps d'attente, la balance est remise à zéro.
	Affichage de la stabilité	La balance est dans un état stable
NET	Afficheur du poids net	Le poids net est affiché
	Affichage de capacité Pile rechargeable	Le triangle au-dessus de l'affichage de capacité apparaît, lorsque la capacité de l'accu est pratiquement épuisée
	Affichage pesée avec gamme de tolérance	Triangle au-dessus du „+“: Valeur seuil supérieure  Triangle au-dessus du „-“: Valeur seuil inférieure
	Tension du secteur branchée	Est allumé en cours d'alimentation par bloc secteur, l'accu est chargé en même temps
kg	Affichage unité de pesée kg	Poids affiché en kg

## 2.2 Vue d'ensemble du clavier

Touche	Description	Fonction	dans le menu
	Touche <b>ON/OFF</b>	Mise en marche / arrêt	
	Touche <b>TARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarage de la balance</li> <li>Pesée avec gamme de tolérance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appel du menu</li> <li>Changer au point de menu / paramètre suivant</li> </ul>
	Touche de mise à zéro	Remettre la balance à zéro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner point de menu / paramètre</li> </ul>
 + 	Appuyer en même temps sur la touche TARE + RAZ	Commuter les unités	

---

## 3 Indications fondamentales (généralités)

---

### 3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

### 3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de “compensation de stabilité” intégré dans la balance peut provoquer l’affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple: lorsque des liquides dégoulinent lentement d’un récipient posé sur la balance.) Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. Ceci peut endommager le mécanisme de mesure.

Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d’une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n’est pas équipé d’une protection contre les explosions. Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d’utilisation/d’application dérogeant à ces dernières doivent faire l’objet d’une autorisation écrite délivrée par KERN.

### 3.3 Garantie

La garantie n’est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d’emploi
- utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d’ouverture de l’appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d’installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

### 3.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d’assurance qualité. A cette fin, l’utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l’étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d’ajustage et les balances (sur la base du standard national).

---

## 4 Indications de sécurité générales

---

### 4.1 Observer les indications du mode d'emploi



Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

### 4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

---

## 5 Transport et stockage

---

### 5.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

### 5.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

---

## 6 Déballage, installation et mise en service

---

### 6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d'installer votre balance à un endroit approprié.

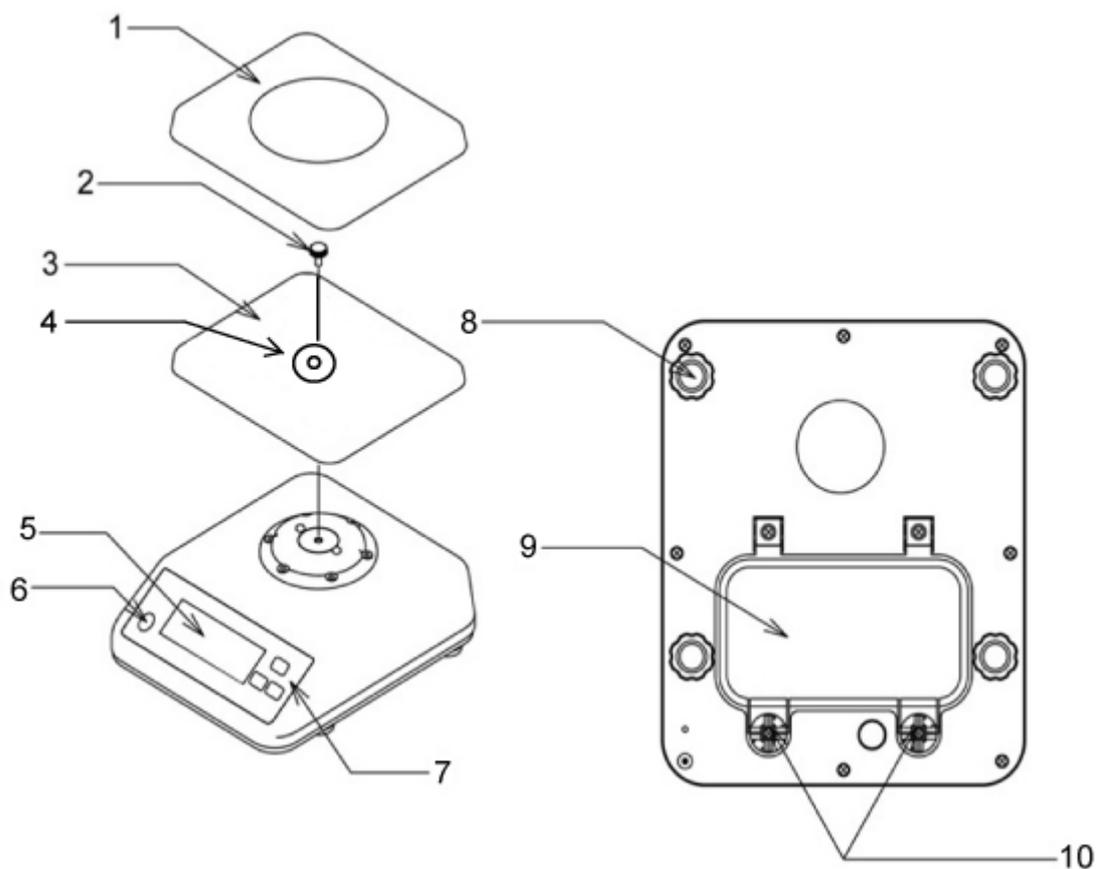
**A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d'installation:**

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N'exposez pas trop longtemps l'appareil à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques (p. ex. par suite de téléphones portables ou d'appareils de radio), de charges électrostatiques, ainsi que d'alimentation en électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors changer de site ou éliminer la source parasite.

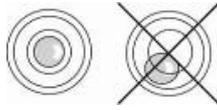
## 6.2 Déballage et installation

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.



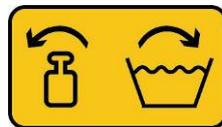
- 1 Plateau de pesée
- 2 Vis de blocage
- 3 Vecteur du plateau de pesée
- 4 Disque intercalaire
- 5 Afficheur
- 6 Bulle d'air
- 7 Clavier
- 8 Pieds à vis
- 9 Couvercle du compartiment à piles rechargeables
- 10 Vis du couvercle du compartiment à piles rechargeables

Procéder à la mise à niveau de la balance à l'aide des vis des pieds, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.



- 1 Compartiment à piles rechargeables
- 2 Branchement au secteur
- 3 Vis de compensation de la pression

#### Vis compensation de pression :



[1]

**i** Sur le côté inférieur de la balance on y trouve la vis compensation de pression [1] qui doit être ouverte pour le processus de pesage. Pour le nettoyage de la balance fixer la vis.



Membrane pour type de protection IP65

### 6.2.1 Etendue de la livraison

#### Accessoires série:

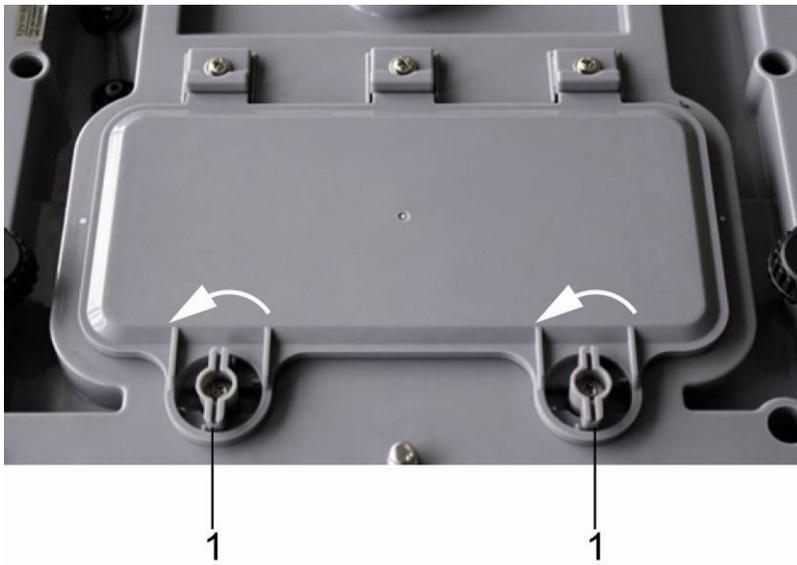
- Balance
- Plateau de pesée
- Vecteur du plateau de pesée
- Vis pour la fixation du vecteur du plateau de pesée
- Notice d'utilisation
- Clé six pans creux

### 6.3 Fonctionnement de la pile rechargeable (en option)

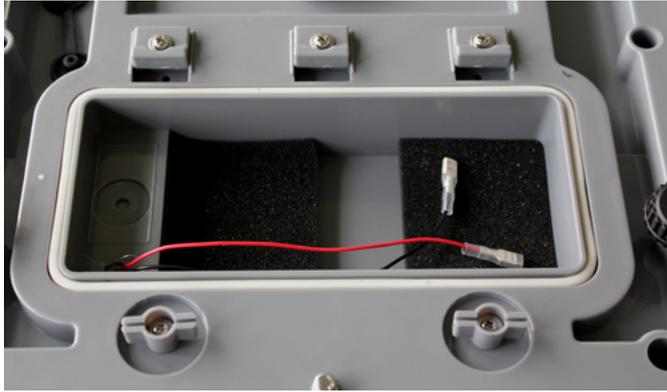
**La pile rechargeable est chargée par l'adaptateur de secteur fourni.**

L'autonomie de la pile rechargeable avec l'éclairage d'arrière plan est 30 hrs., sans l'éclairage, 50 hrs; le temps de chargement pour atteindre une recharge complète est 12h. Dans le menu vous pouvez activer la fonction AUTO-OFF [time off], voir chap. 9.2. Selon le réglage dans le menu, la balance s'éteint automatiquement pour des raisons d'économie de l'accumulateur.

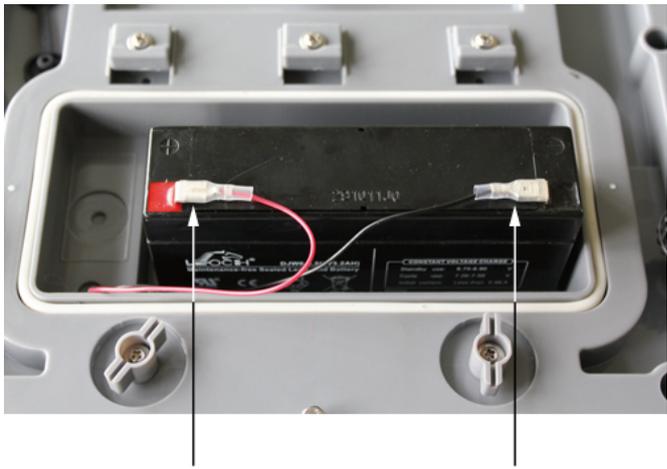
#### Montage de la pile rechargeable:



- ⇒ Retirer de la balance l'humidité qui y adhère éventuellement
- ⇒ Tourner les deux leviers (1) 90° à gauche



⇒ Retirer le couvercle du compartiment de l'accu et les cales en mousse synthétique



⇒ Brancher la pile rechargeable



Attention aux couleurs:  
Rouge sur rouge !  
Noir sur noir!



⇒ Insérer la pile rechargeable de manière qu'elle ne puisse pas glisser (fixer à l'aide de pièces en mousse synthétique)



Veiller à ce que les câbles ne soient pas coincés



- ⇒ Fermer le couvercle du compartiment à piles rechargeables
- ⇒ Tourner les deux leviers (1) 90° à droite

Si dans l'affichage apparaît le triangle ▼ au dessus de l'afficheur de capacité , la capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée. Brancher le bloc-secteur, la pile rechargeable sera chargée.



Pour éviter les détériorations de la balance, éviter de l'exposer à de trop fortes pressions, en particulier celles qui s'appliquent au plateau de pesée.

### 6.3.1 Branchement au secteur pendant le fonctionnement de la pile rechargeable



Pendant le fonctionnement de la pile rechargeable veiller à ce que le branchement au secteur soit couvert d'une calotte de caoutchouc.

**Seulement ainsi le type de protection IP65 est assuré.**



## 6.4 Première mise en service

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, la balance doit avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1).

La balance doit être branchée pendant le temps de préchauffage à l'alimentation en courant (batteries).

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur.

Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

## 6.5 Classe de protection IP65

La balance KERN WTB est conforme aux conditions pour la **classe de protection IP65**. Convient pour de brefs contacts avec des liquides. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage. Étanche à la poussière.

---

# 7 Ajustage

---

Étant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations de la température d'environ. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

## 7.1 Ajuster

Réaliser l'ajustage le plus près possible de la charge maximale de la balance (voir au chap. 1 „Caractéristiques techniques“). La précision du poids d'ajustage doit correspondre à peu près à la lisibilité **d** de la balance, voire mieux.

Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>

### **Procédure à suivre pour l'ajustage:**

Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

## 7.1.1 Ajustage modèles non étalonnables

### Afficheur

### Commande

0.000



F1 CAL

- ⇒ Mettre en marche la balance avec .
- ⇒ Pendant que la balance effectue un contrôle automatique (00...- 99...) appuyer sur  jusqu'à ce que „F1 CAL“ apparait.

UnLod

- ⇒ Appuyer sur , dans l'affichage apparaît „UnLod“. Attendre le triangle au-dessus du symbole de stabilité, puis appuyer sur , la valeur du dernier poids d'ajustage utilisé apparaît.
- Ex.: „6 kg“. Le cas échéant modifier la valeur sur .

6 kg

(exemple)

- ⇒ Déposer le poids d'ajustage
- ⇒ Attendre le triangle au-dessus du symbole de stabilité

- ⇒ Appuyer  Pendant que la balance effectue un contrôle automatique retirer le poids d'ajustage

0.000

La balance change à l'affichage zéro.  
Le processus d'ajustage alors est fini.

Si sur l'affichage apparaît un message de panne ou une valeur incorrecte, répéter le processus d'ajustage. Si le message de panne persiste, contacter le concessionnaire.

## 7.1.2 Ajustage de modèles étalonnables

**i** Le menu est bloqué par le commutateur d'étalonnage sur les balances étalonnées.

Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage. Position de l'interrupteur d'ajustage voir au chap. 7.2.1

### Attention:

Après avoir rompu le cachet la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l'obligation d'étalonnage.

### Afficheur

### Commande



- ⇒ Mettre en marche la balance avec .
- ⇒ Pendant que la balance effectue un contrôle automatique (00...- 99...) appuyer sur  jusqu'à ce que „F1 CAL“ apparaisse.

- ⇒ Actionner l'interrupteur d'ajustage sur le côté inférieur de la balance

- ⇒ Appuyer sur , dans l'affichage apparaît „UnLod“.

(exemple)

- ⇒ Appuyer de nouveau sur . La valeur pondérale est affichée.

- ⇒ Saisir la valeur du poids d'ajustage sur  (voir chap. 1)
- ⇒ Déposer le poids d'ajustage

- ⇒ Appuyer sur . Pendant que la balance effectue un contrôle automatique retirer le poids d'ajustage

La balance change à l'affichage zéro.  
Le processus d'ajustage alors est fini.

## 7.2 Etalonnage

### Généralités:

D'après la directive 2014/31EU, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage officiel lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) Dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

### Indications concernant l'étalonnage:

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à la vérification dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.

La vérification ultérieure d'une balance doit être effectuée selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.



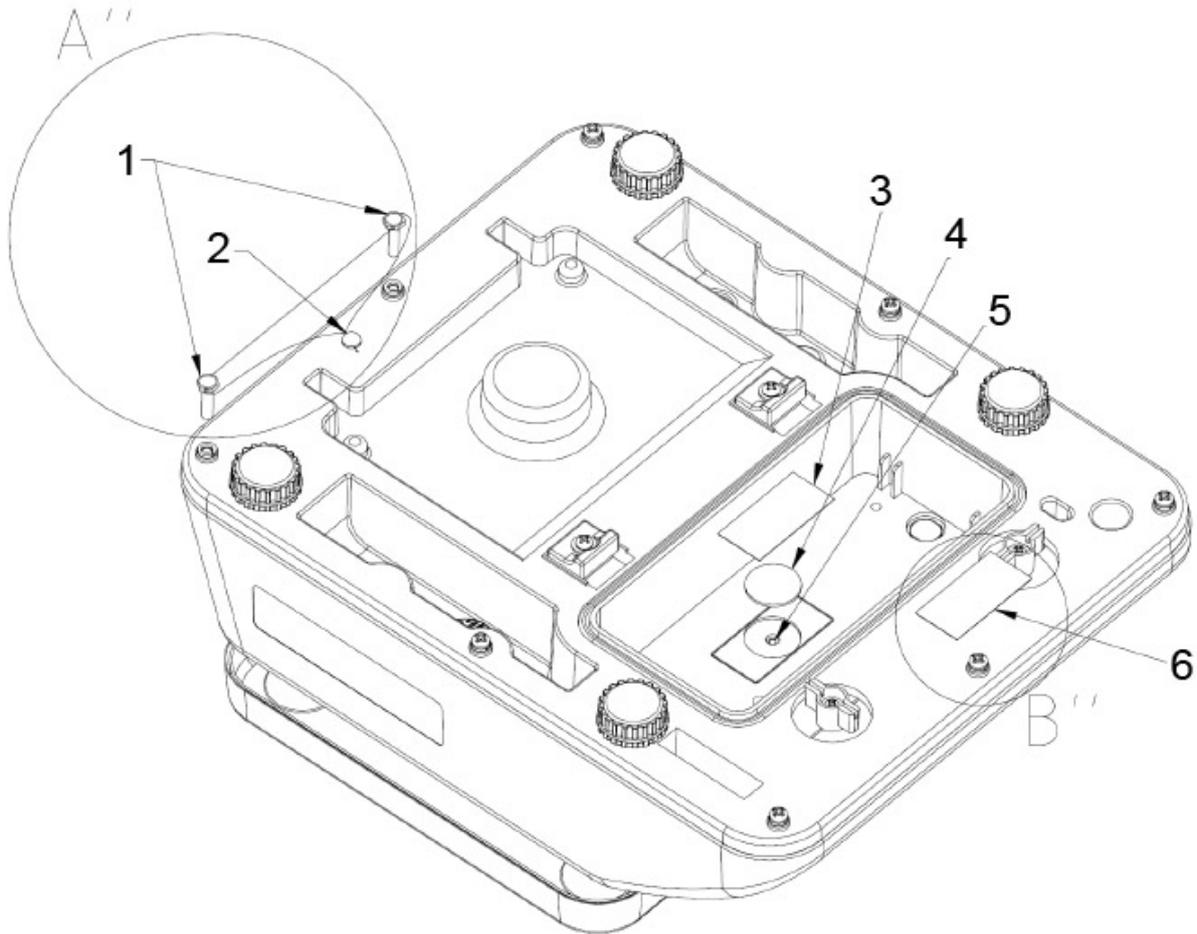
### **Sans les cachets, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.**

Dans les balances étalonnées les sceaux appliqués indiquent que la balance ne peut être ouverte et entretenue que par du personnel spécialisé instruit et autorisé. Si les timbres d'étalonnage sont détruits, l'étalonnage ne sera plus valable. Il faut respecter les lois et les normes nationales. En Allemagne un étalonnage postérieur est nécessaire.

### 7.2.1 Interrupteur d'ajustage et marque scellée

Après un étalonnage de la balance, les positions marquées sur la balance sont dotées de scellés.

#### Positions des marques scellées:



1. Fixation du timbre d'étalonnage
2. Fixation du timbre d'étalonnage
3. Marque scellée autodétruisant
4. Couverture interrupteur d'ajustage
5. Interrupteur d'ajustage
6. Marque scellée autodétruisant

## 8 Exploitation

### 8.1 Pesage



⇒

Mettre en marche la balance avec



La balance effectue un contrôle automatique.

Dès qu'apparaît l'affichage du poids „0.0“ et le symbole du triangle ▼ au-dessus de l'affichage de stabilité ▲▲, la balance est opérationnelle.

**i**

- Sur la touche la balance peut en cas de besoin être remise à zéro à tout moment.

⇒

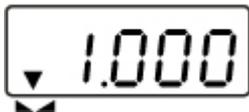
Mettre la balance hors circuit sur



L'affichage „0.0“ s'éteint et la balance est hors circuit.

### 8.2 Tarage

Le poids propre d'une quelconque charge antérieure peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids effectif du matériau de pesée.



(exemple)



⇒

Déposer le récipient à peser et appeler la touche

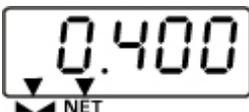


L'affichage du zéro apparaît et au-dessus du symbole de mise à zéro →0← le symbole de stabilité ▲▲ et le symbole de poids net **NET** apparaît le triangle ▼.

Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.

⇒

Poser les matières à peser dans le récipient de la balance. Le **poids net** du produit pesé se voit affiché.



(exemple)



Une fois le récipient de pesée enlevé, le poids du récipient de pesée apparaît en affichage négatif (=poids brut).



La tare demeure mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit effacée. A

cet effet délester la balance puis appeler . L'affichage du zéro apparaît et le triangle ▼ au-dessus du symbole du poids net **NET** disparaît.

### Poids brut:

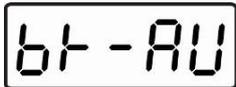


- ⇒ Appuyer sur la touche  aussi longtemps que le récipient et des matières à peser se trouvent sur le plateau de pesage.
- ⇒ Retirer le récipient et les matières à peser. Le poids brut est affiché en valeur négative.

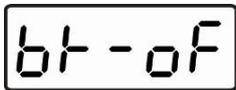
## 8.3 Eclairage en arrière-plan



- ⇒ En mode de pesée appuyer sur  env. 3 secondes, „bK-AU“ est affiché.



- ⇒ Sur  sélectionner éteindre éclairage en arrière-plan automatiquement („bK-AU“) et éteindre éclairage en arrière-plan („bK-oF“).



- ⇒ Confirmer le réglage sélectionné sur .

La balance change dans le mode de pesée

## 8.4 Pesée avec gamme de tolérance

En pesant dans la plage de tolérance vous pouvez définir une valeur-seuil supérieure et inférieure afin de vous assurer que les matières pesées se trouvent exactement entre les seuils de tolérance établis.

### Réglages :



⇒ En mode de pesée appuyer pendant env. 3 secondes sur la



touche , l'affichage pour la saisie de la limite supérieure apparaît. La position de gauche clignote. Au-dessus du symbole „+“ apparaît un triangle.



En outre l'arrière-plan de l'affichage vire au rouge.



⇒ Saisir la valeur limite supérieure, la position respectivement active clignote.

(exemple)

Modifier la valeur numérique sur , changer sur  la position après la virgule Une fois la dernière position après

la virgule saisie, valider la saisie sur , la limite supérieure est ainsi mémorisée.

L'affichage change à la saisie de le valeur seuil inférieure. La couleur de l'affichage vire maintenant à l'orange.



(exemple)

⇒ Saisir maintenant la limite inférieure comme décrit ci-dessus



et valider la saisie sur . La limite inférieure est maintenant saisie.

La balance change dans le mode de pesage

### Signal sonore :

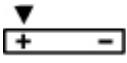
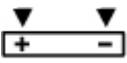
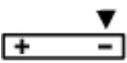
Le signal acoustique dépend du réglage sur le bloc du menu „F9 BEP“.

En option:

- BEP 0 Le signal acoustique est à l'arrêt
- BEP 1 Un signal acoustique retentit si le produit pesé est dans la plage de tolérance
- BEP 2 Un signal acoustique retentit si le produit pesé est en dehors de la plage de tolérance

### Signaux optiques:

Le triangle au-dessus du symbole „+“ ou du symbole „-“ indique que la matière à peser se trouve dans les limites de la tolérance:

	Le produit pesé est au-delà du seuil de tolérance supérieur
	Produit pesé est compris dans le domaine de tolérance
	Produit pesé au-dessous du seuil de tolérance inférieur

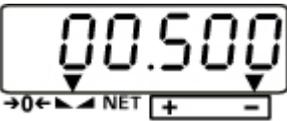
### Fonction signalisation:

L'affichage s'allume en rouge, vert et orange, en fonction de la plage dans laquelle se trouve la matière à peser:

Rouge	Le produit pesé est au-delà du seuil de tolérance supérieur
Vert	Produit pesé est compris dans le domaine de tolérance
Orange	Produit pesé au-dessous du seuil de tolérance inférieur

### Pesée avec gamme de tolérance

- ⇒ Tarer en utilisant un récipient de pesage.
- ⇒ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé.

L'objet à peser est en dessous de la tolérance préétablie	L'objet à peser est à l'intérieur de la tolérance préétablie	L'objet à peser est au-dessus de la tolérance préétablie
		
Arrière-plan orange	Arrière-plan vert	Arrière-plan rouge

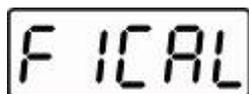
---

## 9 Le menu

---

### 9.1 Navigation dans le menu

Le menu est bloqué par le commutateur d'étalonnage sur les balances étalonnées.



⇒ Mettre en marche la balance sur  et pendant que la balance effectue un autotest continuer d'appuyer  jusqu'à ce qu'apparaisse „F1 CAL“.

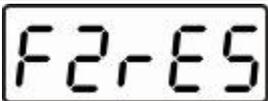
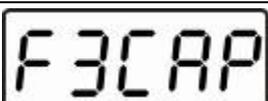
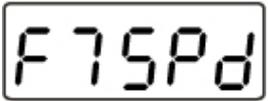
⇒ Transition au prochain point du menu sur 

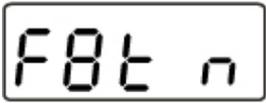
⇒ Sélectionner le point de menu à l'aide de 

⇒ Passer d'un paramètre à l'autre à l'aide de la touche 

⇒ Sélectionner sur la touche  le paramètre voulu

## 9.2 Aperçu des menus (bloqué sur les modèles étalonnables)

Point du menu	Fonction	
	<b>Procédé d'ajustage</b>	
	3000 6000 dual	<b>Résolution</b> Veuillez ne pas modifier le réglage de base
	1,5 kg 3 kg 6 kg 15 kg 25 kg 30 kg	<b>Charge maxi</b> Ne pas modifier le réglage de base
	non documenté	
	3 minutes 5 minutes 15 minutes off	Fonction auto-OFF, réglable entre off, 3, 5 et 15 minutes
	non documenté	
	SP 7.5 SP 15 SP 30 SP 60	<b>Vitesse d'affichage</b> Ne pas modifier le réglage de base

	<b>Fonction Multi-Tare:</b> 0 tare fonction multi-tare à l'arrêt P tare fonction multi-tare en marche	
	<b>Signal acoustique en mode de pesée avec tolérances</b>	
	bEP 0	Signal acoustique hors circuit
	bEP 1	Signal acoustique, si la matière à peser est dans la tolérance
	bEP 2	Signal acoustique, si la matière à peser est hors tolérance
	<b>Retour en mode de pesage</b>	

### 9.3 Activer la fonction auto-OFF

F1CAL

- ⇒ Mettre en marche la balance sur  et pendant que la balance effectue un autotest continuer d'appuyer sur  jusqu'à ce qu'apparaisse „F1 CAL“.

F5oFF

- ⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „F5 oFF“ apparait

↓

oFF

- ⇒ Sélectionner la fonction sur 

↓

- ⇒ Passer d'un paramètre à l'autre à l'aide de la touche 

3nin

- ⇒ Sélectionner sur la touche  le paramètre voulu

↓

5nin

↓

15nin

↓

F5oFF

- „F5 oFF“ apparait, alors la fonction est activée

bACK

- ⇒ Appuyer sur  jusqu'à ce que „bACK“ apparait

- ⇒ Appuyer sur   
La balance subit un redémarrage et change dans le mode de pesage

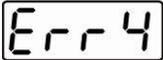
## 9.4 Fonction Multi-Tare

La balance offre la possibilité de tarer plusieurs fois de suite. Sélectionner à cette fin dans le menu le point de menu „F8 tm“ et régler le paramètre „P tare“.

---

## 10 Messages d'erreur

---

Afficheur	Description	Remède
	La plage de réglage du zéro est dépassée	Délester la balance
	Convertisseur A/D en dehors du domaine	Délester la balance; contrôler si le plateau de pesée repose bien et a été correctement vissé

---

## 11 Aide succincte en cas de panne

---

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

### Panne

### Cause possible

L'affichage de poids ne s'allume pas.

- La balance n'est pas en marche.
- Les piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides
- Aucune pile n'est insérée.

L'affichage de poids change continuellement

- Courant d'air/circulation d'air
- Vibrations de la table/du sol
- Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.
- Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

Il est évident que le résultat de pesée est incorrect

- L'affichage de la balance n'est pas sur zéro
- L'ajustage n'est plus bon.
- Changements élevés de température.
- La balance n'est pas à l'horizontale.
- Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.

---

## 12 Maintenance, entretien, élimination

---

### 12.1 Nettoyage

Veillez retirer les batteries de l'appareil avant le nettoyage.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec.

Les poudres/restes d'échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

**Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.**

### 12.2 Maintenance, entretien

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

### 12.3 Mise au rebut

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

---

## 13 Déclaration de conformité

---

Vous trouvez la déclaration de conformité CE- UE actuelle online sous:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

**i** Dans le cas de balances étalonnées (= de balances à la conformité évaluée) la déclaration de conformité est comprise dans les fournitures.